中学理科プリント（過去問類似）
植物・動物の分類 No.22

名前

得点 ／14

1 脊椎動物のうち、カエルやイモリのように、子はえらと皮膚で呼吸を行い、おとなになると主に肺と皮膚で呼吸を行うようになる動物のグループを何というか、名称を答えなさい。（2021年 大分県公立入試 類似）

① 爬虫類　② 両生類　③ 哺乳類　④ 魚類

2 植物の体内には、根から吸い上げた水や水に溶けた肥料分が通る管と、葉で作られた養分が通る管が集まって束のようになっている組織があります。この組織を何といいますか。（2014年 大阪府公立入試 類似）

① 道管　② 形成層　③ 維管束　④ 師管

3 セキツイ動物を分類する際、鳥類と哺乳類に共通して見られる、魚類・両生類・爬虫類にはない特徴として正しいものはどれですか。（2022年沖縄県公立入試 類似）

① 周囲の温度に関わらず、体温をほぼ一定に保つ性質を持つ。
② 一生の間、肺だけで呼吸を行い、水中で呼吸するためのエラを持たない。
③ 子は親の体内で育ち、ある程度成長してから生まれる「胎生」である。
④ 体表が羽毛や毛で覆われており、卵を産んで仲間を増やす。

4 無脊椎動物は、体のつくりによっていくつかのグループに分類することができる。イカ、マイマイ、ミミズの3種類の動物について、体のつくりの特徴を比較した説明として最も適切なものはどれか。（2024年 新潟県公立入試 類似）

① イカとミミズには外とう膜があるが、マイマイには外とう膜がない。
② ミミズとマイマイには外とう膜があるが、イカには外とう膜がない。
③ 3種類とも無脊椎動物であり、共通して外とう膜をもっている。
④ イカとマイマイには外とう膜があるが、ミミズには外とう膜がない。

5 軟体動物の体のつくりと特徴について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2020年 広島県公立入試 類似）

① 体は外骨格に覆われており、成長とともに脱皮を繰り返しながら大きくなる。
② 節足動物のような外骨格をもたず、内臓が外套膜という筋肉質の膜に包まれている。
③ サンショウウオなどの脊椎動物と同様に、体内には体を支えるための背骨がある。
④ 内臓を保護する膜は存在せず、筋肉が直接外側に露出した構造をもっている。

6 脊椎動物のうち、コウモリはつばさを持ち空を飛びますが、一生を肺で呼吸し、子が母親の体内である程度育ってから生まれるという特徴を持っています。このような子の生まれ方を何といいますか。（2024年 新潟県公立入試 類似）

① 胎生　② 卵生　③ 変態　④ 単為生殖

7 ゼンマイの体のつくりを観察したとき、同じく胞子で増えるスギゴケなどのコケ植物と比較して、ゼンマイだけに共通して見られる特徴として正しいものはどれですか。（2025年 東京都公立入試 類似）

① 根・茎・葉の区別がなく、仮根をもっている
② 花を咲かせ、果実の中に種子をつくる
③ 根・茎・葉の区別があり、維管束が通っている
④ 胚珠がむき出しになっており、種子で増える

8 被子植物の花の各部分が、受粉したあとにどのように変化するかを説明した内容として、正しい組み合わせはどれですか。（2022年 福岡県公立入試類似）

① 胚珠は将来果実になり、その外側にある子房は将来種子になる
② 子房は将来種子になり、その中にある胚珠は将来果実になる
③ 子房は将来果実になり、その中にある胚珠は将来種子になる
④ 胚珠は将来胞子になり、その外側にある子房は将来種子になる

9 被子植物のうち、双子葉類はさらに「合弁花類」と「離弁花類」に分類されます。合弁花類に分類される植物の構造的特徴について、正しく説明しているものはどれですか。（2022年 高知県公立入試 類似）

① 胚珠が子房の中に包まれておらず、花弁が存在しないため、がくが花弁の役割を果たしている。
② 花弁が１枚ずつ独立しており、風などによって花弁が１枚ずつ散りやすい構造をしている。
③ 花弁の根元が互いに合体しており、受粉を助ける虫を誘うために花全体が特定の形を保ちやすい。
④ 葉脈が平行で、ひげ根を持つ特徴があり、花弁の数は３の倍数であることが多い。

10 アブラナのように、種子から芽が出るときに子葉が2枚出る植物のグループを双子葉類といいます。この双子葉類に共通して見られる、葉脈の広がり方と根のつくりの特徴の組み合わせとして、正しいものはどれですか。（2017年 愛知県公立入試 類似）

① 網目状に広がる網状脈の葉と、太い主根から側根が枝分かれした根
② 網目状に広がる網状脈の葉と、細い根が多数集まったひげ根
③ 平行に並んだ平行脈の葉と、太い主根から側根が枝分かれした根
④ 平行に並んだ平行脈の葉と、細い根が多数集まったひげ根

11 双眼実体顕微鏡を使い、明るい緑色をしたトノサマバッタの体を詳細に観察しようとしています。このとき、バッタの体の輪郭や細部をはっきりとさせるための操作として正しいものはどれですか。（2018年 京都府公立入試 類似）

① ステージ板の白い面を上にして、光を下から反射させて透過光で観察する。
② 絞りを開放して光の量を最大にし、背景との明暗差をなくす。
③ ステージ板の黒い面を上にして、背景と対象物の色の使い分けを行う。
④ 反射鏡の凹面を使い、光を一点に集中させて背景を白く飛ばす。

12 ある植物の体のつくりを調べたところ、茎の断面では維管束がきれいな輪の形に並んでおり、葉の脈は網目状になっていました。この植物の「根のつくり」と「子葉の枚数」について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2017年 富山県公立入試 類似）

① 根元から多数の細い根が広がるひげ根を持ち、子葉は1枚である
② 中心にある太い主根とそこから伸びる側根を持ち、子葉は1枚である
③ 中心にある太い主根とそこから伸びる側根を持ち、子葉は2枚である
④ 根元から多数の細い根が広がるひげ根を持ち、子葉は2枚である

13 イヌ（哺乳類）とイモリ（両生類）の体温調節の仕組みについて考えます。周囲の気温が25度から10度まで下がったとき、それぞれの動物の体温の変化について述べた説明として適切なものはどれですか。（2023年 愛媛県公立入試 類似）

① イヌの体温はほぼ一定に保たれるが、イモリの体温は気温とともに下がる
② イヌもイモリも、生命を維持するために体温はほぼ一定に保たれる
③ イヌもイモリも、周囲の気温の変化に合わせて体温が下がる
④ イヌの体温は気温とともに下がるが、イモリの体温はほぼ一定に保たれる

14 アブラナなどの双子葉類に分類される植物の根を観察すると、中心にある太い根と、そこから枝分かれするように生えている細い根が見られます。これらの名称の組み合わせとして最も適切なものはどれですか。（2016年 愛媛県公立入試 類似）

① 網状脈と平行脈　② 主根とひげ根　③ 主根と側根　④ ひげ根と側根

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「植物・動物の分類」のプリント一覧がひらきます